



Paleopatología: ciencia multidisciplinar

ISBN: 978-84-938635-0-0 pp: 225 - 239

Vida, enfermedad y muerte en dos pueblos finlandeses durante 1751-1850

Núñez M¹, García-Guixé E^{1,2}

1 - Department of Archaeology and Anthropology. University of Oulu. Finlandia.

2 - Laboratori de Paleopatologia i Paleoantropologia. Museu d'Arqueologia de Catalunya. Barcelona.

RESUMEN. *Se comparan y comentan los registros de defunciones ocurridas durante 1751-1850 en dos pequeñas parroquias finlandesas, Rovaniemi y Saltvik. La primera está situada en el mismo Círculo Polar Ártico (66,5°N) y la otra en el Archipiélago Åland (60,3°N). Durante los 100 años estudiados se registraron 2.714 muertes en Rovaniemi y 3.636 en Saltvik. Gracias al elaborado sistema de registro de defunciones implementado por la corona sueca en 1749, contamos con una información bastante detallada sobre los habitantes de estos dos pueblos. Los registros de defunción contienen, entre otras cosas, el nombre del individuo, su profesión y parientes cercanos, casa y aldea de proveniencia, las fechas de su muerte y entierro, la edad al morir y la causa de muerte.*

PALABRAS CLAVE: *Causas de muerte, demografía, Finlandia, esperanza de vida, 1751-1850, enfermedades, epidemias*

SUMMARY. *The registers of the deaths that took place during 1751-1850 in two small Finnish parishes, Rovaniemi and Saltvik, are compared and commented on. The first lies on the Arctic Circle (66,5°N) and the latter in the Åland Archipelago (60,3°N). During the 100 years under study, 2.714 deaths were recorded in Rovaniemi and 3.636 in Saltvik. Thanks to the elaborate, system of death registers implemented by the Swedish Crown in 1749, we count with fairly detailed information about the inhabitants of the two towns in that period. The registers contain, among other things, the name of the deceased, his/her profession and near relatives, his/her house and hamlet, the dates of death and burial, the age at death and the cause of death.*

KEYWORDS: *death causes, demography, Finland, life expectancy, 1751-1850, diseases, epidemics*

INTRODUCCIÓN

Además de sus obvios contrastes geográficos y ambientales ([Fig. 1](#)), las dos parroquias estudiadas muestran diferencias en su desarrollo histórico-cultural.

Rovaniemi (66° 30' N 25° 44' E) está situada en la Laponia finlandesa, en el mismo Círculo Polar Ártico ([Fig. 1](#)). Ciertos documentos confirman la existencia, en el siglo XV, de un par de haciendas en la confluencia de los ríos Kemi (550 km) y Ounas (300 km). La situación era privilegiada, con los dos largos ríos conectando Rovaniemi con el norte de Laponia y con el Golfo de Botnia. El nombre Rovaniemi es de origen sami, indicando la presencia de éstos antes del establecimiento de colonos finlandeses en el siglo XV. El asentamiento creció gradualmente, llegando a unos 500 habitantes a principios del XVII. Los sami convivieron con los colonos y fueron gradualmente asimilados por su cultura. Rovaniemi prosperó gracias a la situación geográfica y al comercio (pieles, salmón, madera), haciéndose parroquia independiente en 1785. La población de Rovaniemi se cuadruplicó durante el período estudiado: de 683 personas en 1750 a 2.861 en 1850 ([Outakoski, 1965](#); [Ahvenainen, 1970](#); [Enbuske, 1997](#)).

Saltvik (60° 17' N 20° 03' E) está situada en la isla principal del Archipiélago de Åland, que fue descubierto y ocupado c.5000 a. C. por cazadores de focas provenientes de Finlandia. Durante 500-1100 d. C. el archipiélago recibió un vigoroso movimiento de colonización agraria originado en Suecia, que es antecesor de la población actual de la isla ([Núñez, 1995](#)). Las rutas marinas medievales entre Suecia y Finlandia cruzaban el archipiélago y la parroquia de Saltvik era un punto central mencionado ya en 1322 ([Ringbom y Remmer, 2000](#)). Saltvik contaba con 885 habitantes en 1750 y su población aumentó gradualmente a 1.520 en 1850 ([Dreijer, 2006](#); [Kuvaja et al., 2008](#)).

Nuestro propósito en este trabajo es comparar la mortalidad en dos parroquias expuestas a medioambientes muy diferentes y, especialmente, determinar las posibles diferencias en morbilidad que existían entre ellas. Al mismo tiempo intentamos analizar la fiabilidad de las causas de muertes escritas en los registros de 1751-1850.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizan los datos de los registros de defunciones de las parroquias de Rovaniemi y Saltvik del año 1751 al 1850. Dichos registros son el resultado de un afán de la corona sueca, inspirada por mentes científicas en la Real Academia de Ciencias, por recopilar la mayor cantidad posible de información sobre el reino. Por esto se decidió realizar un censo muy detallado en 1749 y que, a partir de esa fecha, todas las parroquias lleven unos registros con una serie de datos sobre sus miembros. Los registros contienen, entre otras cosas, el nombre del individuo, su profesión y parientes cercanos, la casa y aldea de proveniencia, las fechas de su muerte y/o entierro, la causa de muerte y la edad al morir expresada en años, meses, semanas y días.

Los datos se anotaban en los registros parroquiales y se pasaban a unos formularios impresos que se rellenaban anualmente y se enviaban de forma periódica a las autoridades. La determinación de las causas de muerte se realizaba por médicos del distrito, donde los hubiera, o si no por los mismos párrocos. Se usaban las causas de muerte que venían impresas en los formularios, consultándose generalmente algún tratado sobre enfermedades como, por ejemplo, el libro de [Johan J. Haartman \(1759\)](#). Los registros de muchas parroquias han sido recientemente copiados por la Sociedad de Genealogía Finlandesa a una base de datos para estudiantes de genealogía (<http://hiski.genealogia.fi/historia/>) y los formularios originales están siendo

digitalizados por el Buró Nacional de Archivos (<http://digi.narc.fi/digi/>).

Los registros de defunciones no incluyen generalmente el sexo de los individuos, pero se pudo establecer en base a sus nombres. De las personas que murieron en Rovaniemi durante 1751-1850, 1.275 eran de sexo femenino (46,9%) y 1413 de sexo masculino (52,1%). No se pudo determinar el sexo de 26 individuos por carecer de nombre en los registros. De estos, 20 nacieron muertos y los otros 6 murieron entre una hora y 7 meses de edad, con una media de 0,16 años (58,4 días). Las cifras correspondientes de Saltvik son 1.726 individuos de sexo femenino (47,4%), 1.894 de sexo masculino (52,1%) y 16 cuyo sexo no pudo ser determinado. Uno de ellos carece de datos de edad, mientras que los otros 15 son todos infantiles: 4 nacidos muertos, 1 de 8 años y el resto de menos de 6 meses, con una media de 0,1 años (36,5 días).

Las edades de muerte, que aparecen en los registros en años, meses, semanas y días, fueron homogenizadas convirtiéndolas todas a días y dividiendo el resultado entre 365,25 para obtener su equivalente en años. En Rovaniemi, un total de 17 individuos (c. 0,6%) carecían de datos sobre su edad. La cifra correspondiente en Saltvik era de 26 individuos (c. 0,7%).

El registro de Rovaniemi tenía en blanco el espacio para la causa de muerte de 275 individuos (10,1%). Otros 25 adultos tenían escrito "causa no dada" y había dos más que eran ilegibles. Todo hace un total de 299 individuos ó 11% de las 2714 defunciones. Además, la causa de muerte de 465 niños pequeños (17,1%) aparece como "enfermedad infantil no determinada", que es una de las categorías en los formularios impresos. En el registro de Saltvik 25 individuos carecían de datos sobre la causa de muerte y 14 individuos (edades 16-64) tenían el comentario de "causa no dada", lo que hace un total de 39 individuos (1,1%). También, 878 niños (24,1%) llevaban "enfermedad infantil no

determinada" como causa de muerte. La gran mayoría de éstos últimos no sobrevivió la edad de un año, siendo la media de edad de los 878 sólo 0,7 años.

La interpretación de causas de muerte anotadas hace más de 150 años presenta dificultades. Aunque algunas se han identificado gracias a tratados médicos de la época ([Haartman, 1759](#); [Linnaeo y Schröder, 1759](#); [Ganander, 1787](#); [Radloff, 1795](#); [Nordblad, 1827](#); [Lönnrot, 1839, 1857](#)) y varios estudios recientes ([Forsius, 1980](#); [Núñez, 2001](#); [Vuorinen, 2002](#); [Núñez y Torres, 2003](#); [Torres y Núñez, 2004, 2005](#); [Núñez et al., 2005](#); [Torres Joerges, 2005](#)), su interpretación sigue siendo problemática. Se hizo un intento de usar la Clasificación Internacional de Enfermedades del WHO, pero no todas las causas de muertes descritas en los registros se pudieron incorporar a dicha clasificación. El resultado fue una categorización algo más simple e híbrida ([Tab. 3](#)). Debe mencionarse que las interpretaciones sobre algunas causas de muerte deben ser tomadas como aproximaciones.

Para obtener una idea de qué grupos de edad eran más afectados por las diferentes causas de muerte y, también, para tener un cierto control sobre la fiabilidad de las interpretaciones de enfermedades, se calcularon las medias de las edades de muerte (MEM) por cada causa ([Tab. 3](#)). Las MEM obtenidas para los individuos con datos de edad en Rovaniemi (2697) y en Saltvik (3610) fueron respectivamente 31,0 y 27,7 años. Se razona que los MEM con valores de 20-40 indican que las causas de muerte afectaban más o menos simétricamente a individuos de todas las edades en la población y que los valores inferiores o superiores a este rango sugieren cierta tendencia a afectar respectivamente a los sectores juveniles o maduros de la población.

Finalmente, se compararon las incidencias de las distintas causas de muerte entre las dos poblaciones mediante

el Test de χ^2 del programa Graph Pad Instat 3 ([Tab. 3](#)).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Mortalidad

Los diagramas de las edades de muertes en las dos parroquias son bastante similares, pero también se pueden observar distintas tendencias ([Fig. 2 - 4](#); [Tab. 1](#)). La cantidad de muertes por año es, en general, mayor en Saltvik que en Rovaniemi hasta la década de los 1820, cuando Rovaniemi comienza a superar a Saltvik en el número de muertes ([Tab. 1](#)). Esto puede deberse, en parte, al crecimiento de la población de Rovaniemi. Tanto el archipiélago como Finlandia tuvieron varias crisis de mortalidad durante 1751-1850 ([Jutikkala, 1978](#); [Turpeinen, 1981](#); [Torres & Núñez, 2004](#); [Torres Joerges, 2005](#); [Eriksson et al., 2008](#)).

Los registros revelan una alta mortalidad infantil en las dos parroquias. En Rovaniemi 700 individuos (25,8% de todas las defunciones) no llegaron a un año de edad ([Fig. 2](#)). Además, el 39,2% (1063) de los 2714 fallecidos en Rovaniemi entre 1751 y 1850 no sobrepasaron los cinco años de edad ([Fig. 3](#)). Sin embargo, los 59% que llegaban a la pubertad eran bastante longevos, con el 22,8% (620) del total sobrepasando los 65 años y, en el caso de dos mujeres, hasta los 100 años ([Fig. 3-4](#)). En Saltvik 1.311 (36,1%) no llegaron al año y 1691 (46,5%) no sobrepasaron los 5. Un total de 699 individuos (19,9%) vivieron más de 65 años pero ninguno llegó a los 100. La proporción entre los sexos de los individuos fallecidos en cada parroquia es prácticamente idéntica y la distribución de las muertes por sexo en diferentes grupos de edades es también muy similar ([Fig. 4](#)).

Esperanza de vida al nacer (e_0)

Las esperanzas de vida al nacer tienden a ser más altas en Rovaniemi que en Saltvik al principio del período estudiado, pero el orden cambia hacia el final de éste.

La razón del descenso de la e_0 en Rovaniemi en 1781-1790 puede deberse a unas muertes extras por tos ferina (17) en 1782 y por viruela (22) en 1783. Las muertes atribuidas a tos ferina podrían ser en verdad por influenza, de la que hubo una gran epidemia en Finlandia en 1781-1782 ([Vuorinen, 2002](#)).

El descenso de las e_0 de ambas parroquias después de la década 1801-1810 está posiblemente relacionado con la guerra de 1808-1809, que se luchó en territorio finlandés y forzó a Suecia a ceder Finlandia y el Archipiélago Åland a Rusia. El archipiélago, que pasó a ser la frontera de los enemigos Suecia y Rusia, fue muy afectado por la guerra y sus consecuencias, incluyendo el acuartelamiento de miles de soldados rusos durante 1810-1854. En 1810 Saltvik tenía el mismo número de habitantes que en 1790 ([Tab. 1](#)). Además de las posibles repercusiones políticas y administrativas, se abrieron unos 600 km de frontera oriental a un inmenso país que se extendía hasta Asia y a las epidemias provenientes de allá. Los resultados se ven a lo largo del siglo XIX.

La década de 1831-1840 fue nefasta. Comenzó con una epidemia de cólera, la primera en Finlandia, que llega de Rusia en agosto de 1831 y deja 600-700 muertos en el sur del país ([Vuorinen, 2002](#)). No está claro si esta epidemia llegó a afectar a Rovaniemi en el norte del país; pero esa puede ser la causa de la gran incidencia de muertes por gastroenteritis aguda durante 1833-1838 ([Tab. 2](#)). La mayoría de estas causas de muerte están descritas con términos identificados generalmente con tifus o fiebres tifoideas; pero debemos tener en cuenta que se trataba de la primera epidemia de cólera y que la enfermedad no se conocía aún. Por otra parte, estas muertes también podrían estar relacionadas con las malas cosechas y hambrunas que sufrió Finlandia septentrional en la década de los 30 ([Kauranen, 1999](#), [Vuorinen, 2002](#)). Además de estos casos de gastroenteritis (136) en 1833-1838, hay también 32 muertes por viruela en 1832-1833 y unos 16

casos enigmáticos de muertes descritos con un término que denota absceso infestado, todos en 1838. Decimos enigmáticos porque representan casi la mitad de todas las muertes atribuidas a esta causa durante los 100 años estudiados. Evidentemente no se trata de una infección puntual circunstancial, sino de una enfermedad contagiosa.

El impacto de la combinación de las enfermedades de la [Tab. 2](#) se refleja claramente también en el modesto crecimiento de Rovaniemi durante 1831-1840 ([Tab. 1](#)). El aumento es de sólo 10 personas (0,4%) en la década de los 30, comparado con incrementos de 12-29% en décadas anteriores y posteriores ([Tab. 1](#)). La causa de valores superiores de e_0 en Saltvik en 1841-1850, podría estar relacionada con el rápido incremento de la población de Rovaniemi en esa década: de 2208 a 2861 personas ([Enbuske, 1997](#)). Este rápido crecimiento por inmigración relacionada con la industria maderera puede haber deteriorado las condiciones de vida en la parroquia.

Causas de muerte

Aunque la importancia y calidad de los datos demográficos de los registros de parroquias de los siglos XVIII y XIX han sido apreciadas y utilizadas por varios autores ([Jutikkala, 1945, 1978](#); [Mielke et al., 1976, 1987](#); [Pitkänen, 1977](#); [Turpeinen, 1979, 1981](#); [Eriksson et al., 2008](#)), se ha hecho poco uso de las causas de muerte. Mayormente se han estudiado las enfermedades infecciosas con síntomas característicos como la viruela, la malaria y gastroenteritis ([Turpeinen, 1978](#); [Mielke et al., 1984](#); [Núñez, 2001](#); [Torres Joerges, 2005](#)); pero no hay estudios sobre otras enfermedades en los registros. Evidentemente esto se debe a las dificultades relacionadas con su interpretación e identificación.

Las descripciones de enfermedades publicadas por médicos finlandeses de la época estudiada ([Haartman, 1759](#); [Nordblad, 1827](#); [Lönrot, 1839, 1857](#)) nos

han sido muy útiles, así como las investigaciones realizadas por [Vuorinen \(2002\)](#) y [Forsius \(1980\)](#) en los últimos años. Uno de los problemas es que la clasificación de enfermedades de hace 150-250 años estaba basada en síntomas y muchos de éstos (fiebre, dolor agudo, insuficiencia respiratoria), aunque correctos en sí, pueden estar relacionados con más de una enfermedad. Algunas enfermedades, como tuberculosis y lepra, eran bien conocidas de antaño, pero así y todo no dejan de tener cierta ambigüedad debido a posibles confusiones. Otras como la malaria tienen síntomas muy típicos, pero probablemente no han sido la verdadera causa de muerte en la mayoría de los casos. Por otra parte, si nos dejamos asustar por estos problemas nunca aprenderemos nada sobre la morbilidad de los finlandeses del siglo XVIII y XIX. Las causas de muertes estudiadas en los registros de Rovaniemi y Saltvik se presentan interpretadas al castellano en la [Tab. 3](#) y se describen brevemente abajo junto con los criterios usados para su identificación y clasificación.

Gastroenteritis aguda. Aquí se han agrupado varias enfermedades infecciosas que afectan principalmente el tracto intestinal y que tienen en común una serie de síntomas característicos como fuertes ataques de diarrea, a veces con sangre. Su ocurrencia en los registros es generalmente de forma epidémica y los términos usados corresponden a disentería, tifus, fiebres tifoideas, diarrea, etc. La MEM por gastroenteritis en Rovaniemi y Saltvik es alrededor de 30 años, lo que sugiere que afectaba a todas las edades.

Viruela/sarampión. Estas dos enfermedades se presentan juntas porque así aparecían en los formularios impresos de 1751-1773. A partir de 1774 aparecen separadas, pero hay indicaciones de que todavía se confundían ([Torres Joerges, 2005](#)). En el registro de Rovaniemi se habían anotado 44 casos de viruela/sarampión durante 1751-1773, y a partir de 1774 hay 6 muertes atribuidas a sarampión y 99 a viruela. Las cifras correspondientes en Saltvik eran 92,

25 y 116. Las MEM de viruela/sarampión en Rovaniemi y Saltvik son respectivamente 6,8 y 4,7 años, corroborando que se trata de enfermedades infantiles.

Tuberculosis (TB) pulmonar. La tuberculosis era una enfermedad muy común y conocida. En los registros se usan 7 términos diferentes para describirla, cada uno relacionados con el modo en que se desarrollaba la enfermedad y/o la forma de muerte. Todos estos términos, descritos por [Vuorinen \(2002\)](#), se han agrupado como TB pulmonar en la [Tab. 3](#). La MEM de TB en Rovaniemi y Saltvik es de unos 44 años.

Neumonía. Aunque la nomenclatura y descripción de la neumonía en los tratados médicos de la época son claras, el problema es que representaría generalmente una complicación y/o fase final de enfermedades de diferentes tipos, no necesariamente respiratorias. Las MEM de neumonía calculadas para Rovaniemi y Saltvik son respectivamente de 50,1 y 42,3 años.

Aparato digestivo. Esta categoría se refiere a una serie de síntomas ambiguos que no se pueden asociar con ninguna enfermedad en particular, pero que pueden atribuirse con bastante seguridad a trastornos en el aparato digestivo. La MEM es muy diferente entre ambas poblaciones (Rovaniemi 31, Saltvik 19) y la incidencia difiere con significación estadística. Se observa una tendencia a afectar más al sector juvenil, y que los niños de Saltvik eran más vulnerables. Otra posibilidad es una proporción menor de niños en la población pionera de Rovaniemi.

Gripe/influenza. Es probable que algunos de los síntomas de esta enfermedad se confundieran con los de otras como tos ferina. Además es posible que algunas de las muertes clasificadas por "neumonía" o "fiebre" sean en verdad complicaciones de gripe. La discrepancia entre las MEM de Rovaniemi (53 años) y Saltvik (30 años) podría deberse a diferencias en la estructura de la población de las parroquias

y/o criterios en la interpretación de enfermedades.

Cardiovascular. Se han considerado como problemas cardiovasculares una serie de muertes descritas como *slag* (término sueco equivalente al inglés *stroke*) y como "de repente, dolor agudo de pecho". También se han incluido en esta categoría 14 muertes de Rovaniemi y 16 de Saltvik (respectivamente 0,4 y 0,6% del total de muertes), donde la palabra *slag* va seguida por el comentario "insuficiencia respiratoria". Es posible que algunas de estas muertes tengan origen respiratorio. Las MEM por encima de 52 años indica que se trataba principalmente de personas de edad bastante avanzada.

Tos ferina. La tos ferina tiene unos síntomas bastante característicos, pero es posible que algunos casos severos de influenza/gripe se interpretaran como tos ferina, o viceversa. Es una típica enfermedad infantil que periódicamente mata o inmuniza a los niños de una población. Esto concuerda con las MEM de 1,6 y 1,2 años.

Hidropesía. Como en el caso de la neumonía, la gran mayoría de las muertes por hidropesía estaban probablemente relacionadas con complicaciones y/o la etapa final de otras enfermedades de varios tipos. Las MEM de 51 en Rovaniemi y 43 en Saltvik indican que afectaba principalmente al sector maduro de la población.

Fiebre. Evidentemente la fiebre alta es un síntoma importante de muchas enfermedades. No se puede interpretar con certeza, pero las MEM indican que estaba asociada con todas las edades.

Infección (gangrena, absceso, herida, fractura). Esta categoría incluye muertes atribuidas a gangrena y a otras causas más ambiguas de infecciones asociadas con abscesos, heridas y fracturas. Es muy probable que haya más muertes relacionadas con infecciones, pero sólo las mencionadas explícitamente en los registros

se han podido incluir aquí. Esta causa de muerte parece afectar a todas las edades.

Malaria. Durante 1751-1850, el paludismo era relativamente común en Finlandia hasta la latitud de 65° N. El fenómeno ha sido comentado y estudiado ampliamente (Núñez, 2001; Vuorinen, 2002; Núñez y Torres, 2003; Torres y Núñez, 2003, 2005; Núñez et al., 2005; Torres Joerges, 2005; Huldén, 2008). Se trata principalmente de la variante benigna del *Plasmodium vivax*, posiblemente con cierta proporción de *P. malariae* en el sur del país (Núñez y Torres, 2003; Núñez et al., 2005). La malaria tiene síntomas muy típicos con ataques de fiebre cada 2 (*P. vivax*) ó 3 (*P. malariae*) días. Las muertes ocurridas durante o alrededor de la fecha de dichos ataques se atribuirían generalmente a malaria, pero es muy posible que muchas de esas muertes se debieran a otras causas. La incidencia del paludismo era mayor en el sur del país, especialmente en el Archipiélago Åland, y disminuía hacia el norte (Radloff, 1795; Stigzelius, 1864; Núñez, 2001; Vuorinen, 2002; Núñez et al., 2005; Torres Joerges, 2005). Sólo hay unos pocos casos esporádicos al norte del paralelo 65 (Huldén, 2008) y por esta razón no hay casos en Rovaniemi. La MEM de 30 años en Saltvik indica que la enfermedad afectaba a todas las edades.

Durante el parto. Según los registros, las mujeres murieron en conexión con el parto, pero no explican si durante el mismo parto o después por complicaciones. Existen diferencias interesantes entre Rovaniemi y Saltvik. En Rovaniemi murieron 20 mujeres de 21 a 45 años (media de edad de 34,2 años) y en Saltvik 44 mujeres de 22 a 44 años (media de 32,9 años). Aunque no parece haber mucha diferencia entre las dos parroquias, es interesante que en Rovaniemi el 35% de las fallecidas tenían más de 40 años de edad, mientras que en Saltvik sólo el 18% eran mayores de 40 años.

Epilepsia/convulsiones. Esta categoría incluye entradas con el término específico

para epilepsia (5 en Rovaniemi y 3 en Saltvik) y otras con un término más ambiguo que denota convulsiones o espasmos y que podría ser epilepsia o algún mal asociado con convulsiones/espasmos en niños pequeños por diferentes causas (27 en Rovaniemi y 7 en Saltvik). Tanto en Rovaniemi como en Saltvik los individuos con el término específico de epilepsia son adultos, mientras que los asociados con el término ambiguo son todos niños de menos de 2 años con medias de edad por debajo de 6 meses, la mitad de menos de 10 días. Lo más probable es que la mayoría de estas muertes por “convulsiones” no tengan nada que ver con epilepsia. Es posible que dichas “convulsiones” en recién nacidos se deban a una infección que penetre en el cerebro a través de la sangre, como el tétano neonatal.

Enfermedad metabólica. Esta categoría contiene solamente sinónimos equivalentes en castellano a “gota” y “podagra”, una enfermedad que tiene síntomas bastante típicos. No está claro si los individuos han muerto de una infección en las lesiones causada por la enfermedad, por complicaciones renales/cardiovasculares asociadas con la misma, o por otras causas no relacionadas con podagra. Aunque la diferencia en la incidencia de esta causa de muerte en las dos parroquias no es estadísticamente significativa, la discrepancia en las MEM (29 años en Rovaniemi y 54 en Saltvik) puede representar diferencias en los criterios usados para definir la enfermedad en cada parroquia. Por lo menos la diagnosis de gota en 3 niños de 1-2 años fallecidos en Rovaniemi nos parece incorrecta.

Erupción/irritación de piel. Esta categoría incluye causas de muertes atribuidas a una serie de enfermedades infantiles o infecciones que afectan la piel. Algunas se pueden identificar con cierto nivel de fiabilidad, como erisipelas (Rovaniemi 1, Saltvik 12), escarlatina (Rovaniemi 2, Saltvik 1), roseola (Saltvik 2) y sarna (Saltvik 4). El resto llevan descripciones más ambiguas con el término “erupción”.

Difteria/angina/absceso peritonsilar. Esta categoría comprende los mismos términos que aún se utilizaban al final del siglo XIX para difteria, angina y abscesos peritonsilares. En general se refieren a una grave infección/inflamación de garganta. El bajo número de muertes en esta categoría (Rovaniemi 11, Saltvik 13), especialmente de la contagiosa difteria, nos hace pensar que quizás no todos los casos hayan sido correctamente identificados. Por otra parte, según [Forsius \(1992\)](#) la mortalidad por difteria en el siglo XVIII no sobrepasaba el 30%.

Problemas uterinos. Esta categoría contiene 20 casos de mujeres fallecidas en Saltvik entre 1775 y 1842. La descripción de esta causa en los registros sería literalmente “sufrimiento uterino”, que es aparentemente lo que Linnaeo y Schröder llaman *hysteritis* en su *Genera Morborum*. Allí la describen como “*Inflammatio Uteri. Febr. Delirium, Spasmus, Sardiasis, Dolor hypogastrii tumorque calens*” ([Linnaeo y Schröder, 1759:10](#)). Basados en esta descripción, creemos que se trata de trastornos (infecciones, neoplasias) del útero en mujeres de edad madura. La MEM es de 54 años con un rango de 35 a 80 años.

Lombrices. Este es un término general para el parásito *Diphyllobothrium latum*, que se adquiere comiendo pescado crudo y puede producir anemia. Radloff, médico provincial de Åland en los 1790, comenta: “*Las lombrices son una plaga común en estas islas, y aunque las muertes no son tan numerosas, su mortalidad es mayor que lo que debería ser*” ([Radloff, 1795: 227](#)). En contraste, no hay muertes por lombrices en Rovaniemi.

Cáncer/tumor. Excepto en un caso de Saltvik con un término equivalente a “tumor”, todas las demás causas de muerte de este grupo usan el término “*kräfta*”, que significa cangrejo. Es el nombre comúnmente dado a tumores cancerosos, indudablemente debido a la estructura del tejido. Probablemente, las alusiones a “*kräfta*” en el período estudiado se refieren a tumores

visibles, como el cáncer de mama y los de labio y lengua. Los individuos con muertes atribuidas a “*kräfta*” son 8 mujeres y 8 hombres entre 18 y 84 años.

Hepático-biliar. Esta categoría comprende 13 muertes cuyo síntoma común es el color amarillento de la piel del individuo.

Uretero-renal. Este grupo de muertes han sido atribuidas al dolor causado por piedras en el riñón (10 casos) y a estranguria (2 casos). Aunque no mortales en sí, el paso de las piedras podía causar laceraciones y así infecciones graves. Es tentador pensar que la mayor incidencia de cálculos renales en Rovaniemi (7 casos) se deba a la dieta local rica en bayas con alto contenido de ácido oxálico (*Rubus chamaemorus* y *Vaccinium vitis-idaea*). El término usado para describir las otras 2 muertes es *stranguria*. La edad de 79 años de uno de los individuos afectados sí sugiere que podría ser anuria. El otro individuo, que murió a los 22 años, probablemente sufría de cálculo renal u otra patología.

Deficiencia nutricional. Esta categoría contiene términos usados generalmente para dos enfermedades, raquitismo y escorbuto. En Rovaniemi se anotaron 8 casos de raquitismo y en Saltvik 1 caso de raquitismo y 2 de escorbuto. Excepto un hombre de 19 años en Rovaniemi, todos estos individuos eran niños de menos de 8 años de edad.

Hernia. Las hernias eran bastante comunes, aunque sólo una pequeña fracción resultaba en estrangulación intestinal y muerte. La gran diferencia entre la incidencia de muertes por hernia entre Rovaniemi (8) y Saltvik (1), podría estar relacionada con la dieta más carnívora y/o los trabajos físicos más fuertes de Rovaniemi.

Lepra y sífilis. Aunque antiguamente estas enfermedades solían confundirse, la razón para juntar las causas de muerte por dos enfermedades no relacionadas es simplemente ahorrar espacio en la tabla. Existen referencias a la ocurrencia de lepra

en el país desde 1355 y el primer leprosario se creó en 1396. En el siglo XVIII habían varios leprosarios, entre ellos dos a 150-200 km de Rovaniemi, y uno en el Archipiélago Åland ([von Bonsdorff, 1975](#)). Así que tanto en Rovaniemi como en el archipiélago existía la enfermedad. Se registró una muerte por lepra en Rovaniemi pero ninguna en Saltvik. Por otra parte, [Radloff \(1975\)](#) menciona una muerte por lepra en otra parroquia del archipiélago durante 1774-1790. El primer caso documentado de sífilis en Finlandia es del 1508 ([Vuorinen, 2002](#)). La enfermedad no fue muy común hasta la guerra de 1788-1790 y se disparó después de la guerra de 1808-1809 ([von Bonsdorff, 1975](#)). Hay 2 muertes atribuidas a sífilis en Saltvik. Se trata de una viuda de marinero fallecida a los 68 años en 1814 y de un campesino de 54 años que murió en 1815. La presencia de sífilis en Saltvik y su ausencia en Rovaniemi podrían estar relacionada con la situación geográfica: Saltvik junto a rutas marítimas importantes, Rovaniemi en el interior del país.

Prematuro. Sólo hay 3 referencias a niños prematuros que sobrevivieron 1, 10 y 11 días. Es muy probable que haya habido más prematuros cuya condición se quedó sin anotar.

Nacido muerto. Basándonos en la manera detallada de anotar y describir éstos y las muertes de los neonatos, creemos que los datos sobre las muertes infantiles son bastante completos. La proporción de nacidos muertos es de 2,2% en las dos parroquias.

Enfermedad infantil no determinada. Esta categoría, que era una de las causas de muerte en los formularios impresos, se usaba para cubrir muchas muertes infantiles que eran difíciles de interpretar. Las MEM de las dos parroquias son c.1 año y la proporción de esta categoría del total de muertes es bastante alta: 17% en Rovaniemi y 24% en Saltvik.

Vejez. Esta categoría es descrita como “vejez” o “fragilidades de vejez”. También

venía impresa en los formularios y servía para facilitar el trabajo de los párrocos al determinar la causa de muerte de ancianos de edad avanzada (MEM=77 años) y con achaques de vejez. El porcentaje de esta categoría del total de muertes es relativamente alto en las dos parroquias: c.13% en Rovaniemi y c.11% en Saltvik.

Accidente. Los registros de Rovaniemi y Saltvik contienen diferentes tipos de muertes accidentales, algunos relacionados con la situación y el modo de vida de cada parroquia. Los más comunes son los ahogados, en el río en Rovaniemi (84) y en el mar en Saltvik (89), que representan respectivamente 66,7 y 78,8% del total de accidentes mortales de cada parroquia. La mayor incidencia de accidentes en Rovaniemi (4,6%) que en Saltvik (3,1%) podía reflejar la vida más dura de los pioneros en la frontera de la colonización. Los individuos del sexo masculino eran claramente más propensos a los accidentes (c.78%).

Suicidio. Los 7 suicidas en Rovaniemi y 4 de los 5 suicidas en Saltvik eran hombres, lo que indica que éstos recurrían al suicidio mucho más que las mujeres. La incidencia de suicidios de Rovaniemi es el doble de la de Saltvik, aunque no es estadísticamente significativo.

Violencia. En Rovaniemi ocurrieron 26 asesinatos (c.1% de todas las muertes), mientras que en Saltvik sólo hubo 6 (c.0,2% de todas las muertes). La diferencia podría deberse al escenario pionero de Rovaniemi. Las víctimas de Rovaniemi eran 5 menores de 5 años (3 ♀, 2 ♂), una adolescente de 13 años, y 20 adultos (6 ♀, 14 ♂) de 17 a 63 años de edad. Los asesinatos de Saltvik consistían en 2 menores de 5 años (1 ♀, 1 ♂) y 4 adultos (2 ♀, 2 ♂) de 17 a 71 años. Es interesante que de los 26 asesinatos registrados en Rovaniemi, 20 ocurrieran en los meses más fríos del año (octubre-abril) y 10 de ellos en el mes de noviembre. Aunque no sabemos ni queremos especular sobre la razón, estamos convencidos de que esta fuerte disimetría en la distribución de

violencia está relacionada con el patrón de vida de la parroquia ártica.

Otras patologías. Aquí se han agrupado una serie de síntomas o enfermedades que son demasiado ambiguos para ubicarlos dentro de otras categorías: dolor interno, enfermedad crónica, dolor agudo, dolor de cabeza, hemorragia, retraso mental, erupción de dientes.

COMENTARIOS FINALES

Saltvik y Rovaniemi muestran similitudes, pero también diferencias importantes:

- En Rovaniemi el 26,5% de los nacidos no sobrevivían el primer año y el 39% no sobrevivían los 5 años. Las cifras correspondientes a Saltvik eran aún mucho más altas: 37,8% y 46,8%. En general, los habitantes de Rovaniemi eran algo más longevos.

- La Guerra de 1788-1790 parece haber afectado a Saltvik pero no a Rovaniemi.

- La Guerra de 1808-09 y las epidemias y malas cosechas asociadas con ella afectaron la esperanza de vida al nacer de ambas parroquias.

- Las epidemias y cosechas malogradas de la década de 1830-40 afectaron también las e₀ de las dos parroquias, pero su impacto fue mayor en Rovaniemi.

- La proporción más alta de accidentes y asesinatos en Rovaniemi podría estar relacionada con la vida más dura en el ártico y/o con una población pionera a la frontera de la colonización.

- La gran incidencia de muertes por malaria en Saltvik (3,1%) y su completa ausencia en Rovaniemi se debe claramente a las diferencias en condiciones climáticas.

- A pesar de los problemas de interpretación, las causas de muerte por

enfermedades anotadas en los registros de defunción contienen una información importante sobre la morbilidad de la población finlandesa en los siglos XVIII y XIX. Somos positivistas y creemos que por lo menos algunas de las dificultades se pueden superar si analizamos el material a fondo y a la luz de literatura local sobre medicina de la época.

REFERENCIAS

Ahvenainen J. Rovaniemen historia II. Kuopio: Rovaniemen kaupunki; 1970

von Bonsdorff B. The History of Medicine in Finland 1828-1918. Helsinki: Societas Scientiarum Fennica; 1975

Drejier S. De Åländska folkets historia III. Mariehamn: Ålands kulturstiftelse; 2006

Enbuske M. Rovaniemen historia 1721-1990. Jyväskylä: Gummerus; 1997

Eriksson A, Fellman J, Jorde LB, Pitkänen K. Temporal, seasonal, and regional differences in births and deaths in Åland (Finland). Human Biology 2008; 80:125-140

Forsius A. Kuolinsyyt vuosien 1749–1877 väkilukutauluissa. En: Pesonen N, editor. Terveiden puolesta – sairautta vastaan. Terveiden- ja sairaanhoito Suomessa 1800- ja 1900-luvulla. Porvoo: WSOY; 1980. http://www.saunalahti.fi/arnoldus/kuol_syy.htm

Forsius A. Suuret kuolovuodet Suomessa. Suomen Lääkärilehti 1992; 34:3276-3277

Ganander C. Nytt Finsk Lexicon; 1787 (Reproducción fotográfica en SKST 676)

Haartman JJ. Tydelig Underrättelse, Om de Mäst Gångbara Sjukdomars Kännande och Motande, Genom Lätta och Enfalliga Hus-Medel; Samt et litet Res= och Hus=Apothek; Dem til tjenst/ som ej hafwa tilfälle at rådfråga Läkare/. Åbo: Frenckell; 1759

- Huldén L. The decline of northern malaria and population dynamics of *Plasmodium vivax*. *Dissertationes Forestales* 73; 2008
- Jutikkala E. Die Bevölkerung Finnlands in den Jahren 1721-49. *Annales Academiae Scientiarum Fennicae B* 55; 1945
- Jutikkala E. Finnish mortality in the eighteenth century: The sources and the reality. *The Scandinavian Economic Historical Review* 1978; 26:168-169
- Kauranen K. Rahvas, kauppuhous, esivalta – Katovuodet pohjoisessa Suomessa 1830-luvulla. Helsinki: Suomen historiallinen seura; 1999
- Kuvaja C, Håredstedt M, Hakala P. De Åländska folkets historia IV. Mariehamn: Ålands kulturstiftelse; 2008
- Linnaeus C, Schröder J. *Genera morborum*. Uppsala; 1759
- Lönnrot E. Suomalaisen Talonpojan Koti-lääkäri. Helsinki; 1839
- Lönnrot E. Suomalaisen Talonpojan Koti-lääkäri. Uusi parannettu laitos. Porvoo: Widerholm; 1857
- Mielke JH, Workman P L, Fellman J, Eriksson AW. Population structure of the Åland Islands, Finland. En: Harris H y Hirschhorn K (Eds.) *Advances in Human Genetics*. New York: Plenum Press; 1976
- Mielke JH, Jorde L, Trapp P, Anderton D, Pitkänen K, Eriksson A. Historical epidemiology of smallpox in Åland 1750-1890. *Demography*, 21.3: 271-295; 1984
- Mielke JH, Pitkänen KJ, Jorde LB, Fellman J O, Eriksson AW. Demographic patterns in the Åland Islands, Finland, 1750-1900. *Yearbook of Population Research in Finland* 25:57-74; 1987
- Nordblad C. Sundhets-Lärobok för Menige Man, innehållande en kort anvisning om sättet att bibehålla helsan, förekomma sjukdomar och, då Läkare-biträde saknas, med enkla medel och tjenligt förhållande, bidraga till deras afhjelpande. Stockholm: Feksteinsk; 1827
- Núñez M. Morbilidad y mortalidad en el Archipiélago de Åland 1749-1790. En: Dobón LC, Rodríguez Otero H, Sánchez Compadre E, López Martínez B, Blanco Villegas MJ, editores. *Tendencias Actuales de Investigación en la Antropología Física*. León; 2001. p.87-94
- Núñez M. Agrarian colonization of the Åland Islands in the first millennium AD. *Fennoscandia Archaeologica* 1995; 12:113-122
- Núñez M, Torres X. Sobre la expansión de la malaria en Finlandia durante el siglo XVIII. En: Aluya P, Malgosa A, Nogués RM, editores. *Antropología y Biodiversidad*, Bellaterra, Spain; 2003. p.375-385
- Núñez M, Torres X, Botella M. Evidencia de malaria endémica en Finlandia durante 1750-1850. En: Cañellas Trobat A, editor. *Nuevas Perspectivas del Diagnóstico diferencial en la Paleopatología*. Mahón, Menorca; 2005. p.258-264
- Outakoski A. Rovaniemen historia I. Vammala: Rovaniemen historiatoimikunta; 1965
- Pitkänen KJ. The reliability of the registration of births and deaths in Finland in the 18th and 19th centuries: some examples. *Scandinavian Economic History Review* 1977; 25:138-159
- Radloff F W. *Beskrifning öfver Åland*. Åbo: Frenckell; 1795
- Ringbom Å, Remmer C. Saltvik. Ålands Kirkor II. Mariehamn: Ålands landskapsstyrelse- Museibyrån; 2000
- Stigzelius LH. Anteckningar om malaria epidemierna på Åland under senaste århundrade. Helsingfors: Frenckell; 1864

Torres Joerges X. Importancia de la viruela, gastroenteritis aguda y paludismo en Finlandia entre 1749 y 1850. *Acta Universitatis Ouluensis B* 68; 2005. <http://herkules oulu.fi/isbn9514279417/>

Torres X, Núñez M. Mortalidad en Åland, Finlandia, por viruela, malaria, tuberculosis, tos ferina, disentería y tifus o fiebres tifoideas en la segunda mitad del siglo XVII. En: Aluja P, Malgosa A, Nogués RM, editores. *Antropología y Biodiversidad*, Bellaterra; 2003. p.529-533

Torres X, Núñez M. Principales crisis de mortalidad en Finlandia en 1750-1850. En: Egochea J, editor. *Biología de las poblaciones Humanas: Diversidad, Tiempo y Espacio*. Oviedo; 2004. p.847-855

Torres X, Núñez M. Morbidity and mortality in Finland based on parish death-cause registers from 1750-1850. *International*

Conference Life Courses in Context, Sydney. Section of the Commission for Historical Demography. D. Micro-data base and GIS-applications. 2005. <http://www.lifecoursesincontext.nl/sydney2005.html>

Turpeinen O. Infectious diseases and regional differences in Finnish death rates, 1749-1773. *Population Studies* 32.3; 1978

Turpeinen O. Fertility and Mortality in Finland since 1750. *Population Studies* 33.1; 1979

Turpeinen O. Mortalitätskrisen i Finland åren 1788–1791. *Historisk Tidskrift för Finland* 1981.1:14–34; 1981

Vuorinen H. Tautinen historia. Tampere: Vastapaino; 2002

TABLAS:

DÉCADA	ROVANIEMI			SALTVIK			ÅLAND
	H ₀	NM	e ₀	H ₀	NM	e ₀	H ₀
1751-1760	683	155	30.4	885	288	21.5	9291
1761-1770	791	187	30.8	955*	376	20.1	9407
1771-1780	899	172	32.3	1050*	350	22.5	11047
1781-1790	1111	156	28.4	1125	337	29.3	11520*
1791-1800	1251	242	34.1	1165	339	24.8	11434
1801-1810	1421	231	41.5	1308	501	36.9	12354
1811-1820	1607	228	31.6	1163	365	28.4	11850
1821-1830	1913	375	30.4	1289	355	28.2	12734
1831-1840	2198	537	32.5	1390	413	34.8	13757
1841-1850	2208	431	31.8	1417	312	33.1	14643

Tabla 1. Población al principio de cada década (H₀), número de muertes (NM) y esperanza de vida al nacer (e₀) por década en Rovaniemi y Saltvik durante 1751-1850. La población de todo el Archipiélago Åland se ha incluido para comparación. Números de habitantes según Enbuske (1997), Dreijer (2006) y Kuvaja *et al.* (2008). * Estimación según el número de nacimientos y muertes en las décadas correspondientes

AÑO	1831	1832	1833	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	TOTAL
MUERTES	37	81	63	54	56	41	89	54	30	35	540
VIRUELA		28	4								32
GASTROENTERITIS			28	29	19	9	41	10		6	142
ABSCESOS								16			16

Tabla 2: Muertes atribuidas a viruela, gastroenteritis y abscesos en Rovaniemi durante 1831-1840

CAUSAS DE MUERTE	ROVANIEMI			SALTVIK		
	N	%	MEM	N	%	MEM
Gastroenteritis aguda*	332	12.23	30.5	309	8.49	29.3
Viruela/sarampión	149	5.49	6.8	233	6.40	4.7
TB pulmonar*	113	4.16	44.5	223	6.40	44.3
Neumonía*	158	5.82	50.1	163	4.48	42.3
Aparato digestivo*	49	1.80	31.3	247	6.79	19.1
Gripe/influenza	103	3.79	53.3	114	3.13	30.5
Cardiovascular*	69	2.54	52.4	142	3.89	53.2
Tos ferina*	105	3.87	1.6	80	2.20	1.2
Hidropesía*	63	2.32	51.3	119	3.27	43.7
Fiebre	66	2.43	24.9	95	2.61	36.7
Infección (gangrena, absceso, herida, fractura)	49	1.80	25.7	77	2.11	24.3
Malaria*	0			111	3.05	29.9
Durante el parto	20	0.73	34.2	44	1.21	32.9
Epilepsia y convulsiones*	32	1.18	5.3	10	0.27	16.3
Enfermedad metabólica (podagra)	9	0.33	29.3	18	0.49	54.6
Erupción/irritación de piel*	3	0.11	6.6	23	0.66	16.3
Difteria / angina / absceso peritonsilar	11	0.41	14.7	13	0.35	24.9
Uterina*	0			20	0.55	54.3
Lombrices*	0			17	0.46	13.5
Cáncer/tumor	10	0.37	59.1	7	0.19	42.5
Hepático-biliar	6	0.22	39.2	7	0.19	55.2
Uretro-renal*	9	0.33	46.9	3	0.08	66.1
Deficiencia nutricional (escorbuto, raquitismo)	8	0.29	3.4	3	0.08	4.4
Hernia*	8	0.29	56.2	1	0.02	76.0
Lepra/sífilis	1	0.04	47.0	2	0.05	61.0
Prematuro	0			3	0.08	0.0
Nacido muerto	60	2.21	0.0	82	2.25	0.0
Enfermedad infantil no determinada*	465	17.13	1.0	878	24.14	0.7
Vejez	349	12.86	77.0	410	11.27	77.2
Accidente*	126	4.64	26.2	113	3.10	31.1
Suicidio	7	0.26	38.1	5	0.13	46.8
Violencia*	26	0.96	30.4	6	0.16	40.0
Otras patologías	9	0.38	44.3	19	0.52	33.7
Causa "no dada", en blanco o ilegible*	299	11.02	27.5	39	1.07	42.3
TOTAL	2714	100.0	31.0	3636	100.0	27.7

Tabla 3. Categorías de las causas de muerte de las parroquias de Rovaniemi y Saltvik 1751-1850 con el número de ocurrencias (N), su porcentaje sobre el número total de muertes de la parroquia (%), y la media de la edad de muerte (MEM) para cada categoría. Se han marcado con (*) las causas que muestran diferencias significativas de ocurrencia entre las dos poblaciones (Test de Chi-cuadrado, $p < 0,05$)

FIGURAS:



Figura 1. Mapa de Finlandia con la localización de Rovaniemi y Saltvik. CPA: Círculo Polar Ártico

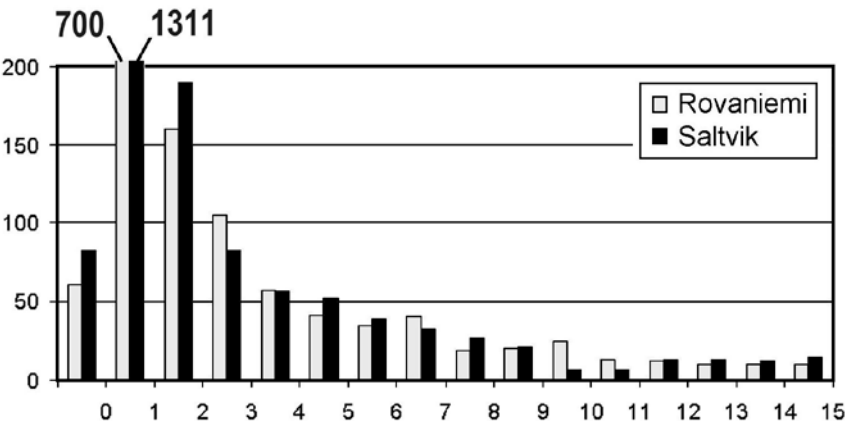


Figura 2. Distribución de las muertes por edades (de 0 a 15 años) en Rovaniemi y Saltvik durante el periodo 1751-1850

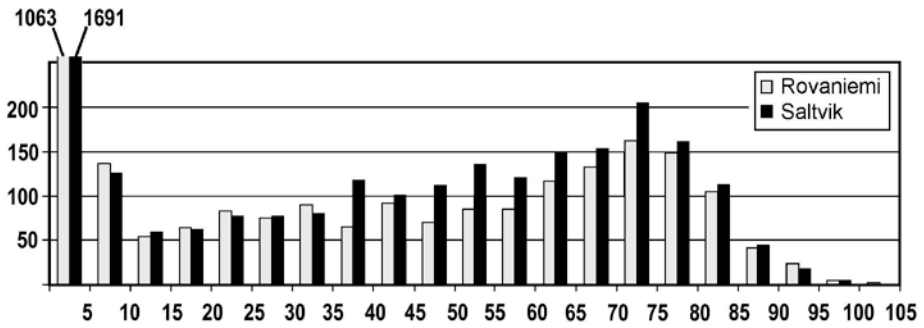


Figura 3. Distribución de las edades de muerte en intervalos de 5 años en Rovaniemi y Saltvik durante el período 1751-1850

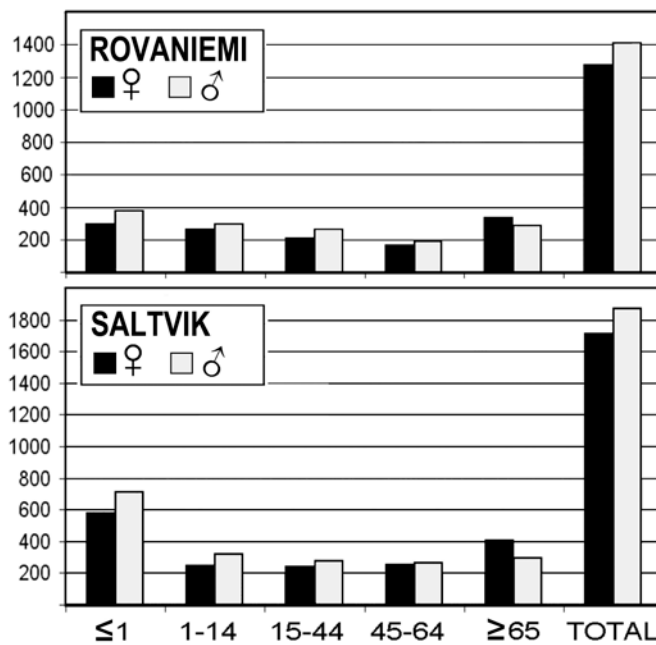


Figura 4. Distribución de las edades de muerte en Rovaniemi y Saltvik durante el período 1751-1850 por grupos de edad y sexo